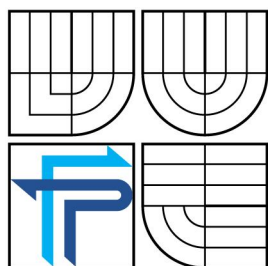


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

1.

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

INSTITUT OF

STUDIE ŘÍZENÍ ZÁSOB VE VÝROBNÍM PODNIKU

THE STUDY OF INVENTORY MANAGMENT IN MANUFACTURING COMPANY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

LUKÁŠ KONEČNÝ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

BRNO 2007

PROF. ING. MARIE JUROVÁ, CSC

Vysoká škola: Vysoké učení technické v Brně

Akademický rok: 2006/2007

Fakulta: podnikatelská

Ústav: financí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lukáš Konečný

6202R006 - Daňové poradenství

Ředitel ústavu v souladu se zákonem č. 111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů Vám zadává bakalářskou práci s názvem:

Studie řízení zásob ve výrobním podniku

The Study of Inventory Management in Manufacturing Company

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Popis podnikání ve firmě se zaměřením na:

- výrobní program
- materiálový standard

Definice cíle řešení

Analýza současného stavu dodavatelsko-odběratelských vztahů

Vyhodnocení teoretických přístupů k řízení zásob

Návrh řízení zásob pro vybranou skupinu materiálových prvků

Podmínky realizace a přínosy

Závěr

Seznam použité literatury

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah původní zprávy: cca 40 stran

Seznam odborné literatury:

SCHULTE, CH. Logistika. 1 vyd. Praha: Victoria Publishing, 1994, 301s. ISBN 80-85605-87-2

LAMBERT, D.M. STOCK, J.R. ELLRAM, L.M. Logistika. Přel. Nevrlá, E. Praha Computer Press 2000, 589s. ISBN 80-7226-221-1

TOMEK G., TOMEK J. Nákupní marketing. 1996. 171s., ISBN 80-85623-96-X

www stránky

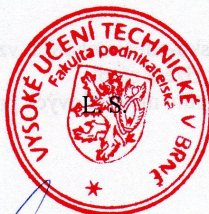
Časopisy:

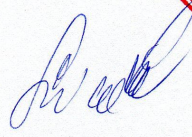
Logistika, Moderní řízení, New Management,

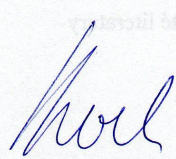
Vedoucí bakalářské práce: Prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Datum zahájení bakalářské práce: 31. října 2006

Datum odevzdání bakalářské práce: 31. května 2007




Ing. Pavel Svirák, Dr.
Ředitel ústavu


Doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Děkan

V Brně dne: 23. března 2007

Abstrakt

Ve své bakalářské práci budu řešit problémy nákupu a skladování výrobních zásob. Z firemních dat provedu analýzu současné situace. Ze závěrů analýzy se pokusím navrhnout optimalizaci nákupu a skladování výrobních zásob, která povede k finančním i časovým úsporám.

Klíčová slova: výrobní zásoby, výrobní logistika, nákup

Abstract

I will to solve problems purchasing and storing production reserves in my bachelor work. I will do analysis of actual situation based on information sources. I will try to suggest optimisation of purchasing and storing production reserves based on analysis which it leads to financial and date plan operation savings.

Key words: production reserves, production logistics, purchase

Bibliografická citace

KONEČNÝ, I. *Studie řízení zásob ve výrobním podniku*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2006. s. Vedoucí bakalářské práce Prof. Ing. Marie Jurová, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Studie řízení zásob ve výrobním podniku vypracoval samostatně s použitím odborné literatury a pramenů, uvedených na seznamu, který tvoří přílohu této práce.

Datum

.....

Jméno a příjmení bakaláře

Poděkování

Děkuji tímto Prof. Ing. Marii Jurové, CSc. za cenné připomínky a rady při vypracování bakalářské práce.

Obsah:

1. BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY	1
Abstrakt.....	4
Prohlášení.....	5
Poděkování.....	6
Obsah:	7
Úvod	9
1 Teoretická část.....	10
1.1 Logistika	10
1.2 Zásobovací logistika.....	10
1.3 Výrobní logistika.....	11
1.4 Odbytová, distribuční logistika	11
1.5 Řízení zásob	12
1.6 Normování zásob.....	13
1.7 Optimalizace zásob a moderní přístupy k řízení zásob	15
1.8 Metoda Just in time (JIT) „právě včas“	15
1.9 Zásoby rozpracované výroby.....	16
2. Analytická část	18
2.1 Základní údaje o společnosti.....	18
2.2 Historie a stručný popis OHL ZŠ a.s.....	19
2.3 Hlavní trhy a zákazníci	20
2.3.1 Český trh.....	20
2.3.2 Zahraniční trhy	22
2.4 Vybrané ukazatele z finanční analýzy	24
2.4.1 Ukazatele aktivity.....	24
2.4.2 Doba obratu.....	25
2.5 Analýza skladů	28
2.5.1 Sklad	28
2.5.1.1 Účel skladů.....	28
2.5.1.2 Skladovací podmínky materiálů a výrobků	28
2.5.1.3 Zajištění skladovacích podmínek	29
2.5.1.3.1 Skladové lokality a označení skladů	29
2.5.2 Organizace skladu	30
2.5.2.1 Příjem materiálů	30
2.5.2.2 Kvalitativní klasifikace materiálů a výrobků	31
2.5.2.3 Realizace příjmu a zaskladnění.....	32

2.5.2.4	Evidence materiálů a výrobků.....	33
2.5.2.5	Příjmy	33
2.6	Analýza dodavatelů	34
3.	Návrhová část	37
3.1	Nastavení základních prvků.....	37
3.1.1	Organizační uspořádání	37
3.1.2	Personální obsazení	39
3.1.3	Podpora Informačního systému	40
3.2	Systémová podpora	41
3.3	Řízení informací.....	42
3.4	Nákupní procesy.....	43
4.	Závěr	44
5.	Použitá literatura.....	45
5.1	Knihy	45
5.2	Firemni materiály	45
6.	Seznam použitých zkratk.....	46
7.	Přílohy.....	47

Úvod

V současné době je silná tendence maximálně snižovat veškeré náklady ve firmách. Rozvoj technologií a nových výrobní postupů ale za tímto trendem zaostává. Proto se společnosti snaží hledat úspory v jiných oblastech, zejména s hospodařením se svým oběžným majetkem. Jelikož největší položkou bývají zásoby, ať už zboží či materiálu, nabyla logistika v posledních letech značně na významu.

Bakalářská práce se bude zabývat řízením výrobních zásob ve stavební firmě OHL ŽS, a.s. Cílem bude navrhnout případné snížení nákladu při pořizování a skladování materiálů, dále návrh procesních a časových úspor.

V první teoretické části práce osvětlí pojem logistika, rozliší jednotlivé druhy logistiky a stručně vysvětlí jejich význam. Dále se zaměří na řízení zásob, uvede několik základních vzorců a představí některé metody, které umožňují vhodně koordinovat dodávky materiálů.

V analytické části zevrubně představí společnost OHL ŽS, její historii a trhy, na kterých figuruje. Bude zkoumat systém řízení skladování zásob, dobu obratu zásob a dodavatelsko-odběratelské vztahy. Bude se zajímat o podmínky skladování, evidence jednotlivých materiálů a pohyby materiálu ve skladu.. Zanalyzuje podmínky pořízení materiálů, rozložení jednotlivých dodavatelů ve společnosti.

V návrhové části představí návrh strategie, která by vedla ke snížení nákladů, jak finančních, tak ostatních.

1 Teoretická část

1.1 Logistika

Logistika řeší materiálový tok. Ve výrobním podniku je možno rozlišit tři základní oblasti logistiky:

- zásobovací
- výrobní
- distribuční.

1.2 Zásobovací logistika

V zásobovací logistice, která se týká materiálových toků přicházejících od dodavatelů, mají význam z hlediska plynulosti a návaznosti na materiálové toky uvnitř podniku tato kritéria:

- velikost, frekvence a pohotovost dodávek
- volba dodavatelů
- způsob balení a velikost manipulačních jednotek a dopravy
- způsob převzetí a kontroly zásilek
- druh používaných přepravních pomůcek
- uskladňovací a vyskladňovací operace
- péče o výrobní zásoby
- hospodaření s obaly
- způsob likvidace škod
- jakost a cena dodávaného materiálu včetně nákladů na dodání, které jsou ovlivněny předchozími skutečnostmi.

V současné době má stále větší význam pravidelnost a včasnost dodávek, které umožňují snížit výrobní i mezioperační zásoby a tudíž i náklady na skladování. Známý je systém dodávek JIT – Just in time „právě včas“.

1.3 Výrobní logistika

Výrobní logistika je v rámci podnikové logistiky nejvýznamnější součástí řízení výroby. Plné uplatnění širších logistických přístupů v organizaci, plánování a řízení vlastního výrobního procesu s přihlédnutím k navazujícím partnerským organizacím dodavatelů i odběratelů může být zdrojem významných úspor i prostředkem pro získání, udržení a rozšíření zájmu odběratelů o vyráběný sortiment. Často totiž při přibližně stejné kvalitě výrobků stoupá význam včasnosti a pravidelnosti dodání, způsob úpravy zboží a jeho balení, případně použití vhodných přepravních pomůcek (palet, kontejnerů, velkonábalů), které navazují na manipulační systém odběratelů.

Výrobní logistika v oblasti pohybu materiálu a informací o něm zahrnuje:

- vymezení pohybu materiálu v rámci vlastního výrobního procesu určením počtu, druhu, velikosti a rozmístění výrobních a skladovacích míst
- volba a tvorba manipulačních jednotek a systémů
- přísun surovin, materiálů, pomocných hmot náhradních dílů do příručních skladů výroby i operační a mezioperační manipulace a odsun výrobního odpadu
- výdej a příjem náradí.

1.4 Odbytová, distribuční logistika

Toto odvětví logistiky je zaměřeno na optimální pohyb zboží k dodavateli. Mezi základní činnosti patří:

- přísun obalových prostředků i přepravních prostředků (palet, kontejnerů, závěsných vozíků) do příručních skladů
- balení zboží, ukládání na palety, do kontejnerů, na závěsné vozíky a vytváření ucelených manipulačních jednotek
- odsun hotových výrobků do odbytových skladů a péče o zásoby hotových výrobků
- volba optimálního způsobu přepravy zboží k odběratelům
- hospodaření s vratnými obaly a přepravními prostředky
- likvidace škod a ztrát i vyřizování reklamací.

U všech těchto činností je nutno sledovat technickou, technologickou, organizační i informační stránku, aby bylo řešení materiálových toků co nejhospodárnější pro daný podnik, ale aby zároveň co nej kvalitněji všestranně uspokojovalo potřeby zákazníků.

1.5 Řízení zásob

Vlastnímu řízení zásob v podniku předchází fáze nákupu, která zahrnuje následující činnosti:

- specifikace výrobku – často se používá rozhodovací analýza, kde se srovnávají ceny materiálů, náklady na zpracování, vliv na kvalitu apod.
- nákupní výzkum trhu – využívají se marketingové metody
- rozhodování zda nakoupit či vyrobit
- hodnocení dodavatele
- hledání nových příležitostí
- dlouhodobé prognózování potřeb a krátkodobé plánování
- stanovení spotřeby
- stanovení velikosti zásob
- uzavírání kupních smluv s dodavateli
- metody řízení zásob.

Úkolem řízení zásob je jejich udržování na úrovni, která zajistí bezporuchový chod výroby. Podle funkce v logistickém procesu se zásoby člení:

- obrátová, běžná zásoba se pořizuje ve velkých dávkách, odběr je v malých a čtenějších dávkách. Velikost se pohybuje od maxima po dodávce k minimu před dodávkou
- pojistná zásoba vyrovnává výkyvy při dodávkách i při odběru
- technická zásoba znamená , že se materiál musí pro vlastní výrobu připravit
- sezónní zásoba se používá pro předzásobení
- strategická
- spekulativní

1.6 Normování zásob

Optimální množství zásob se určuje normováním tzn., že se vypočítá výše zásob pro plynulý chod výroby a zároveň nejnižší náklady na udržování zásob. Zásoby, které přesahují stanovenou normu, jsou nadnormativní a neúčelně vážou finanční prostředky podniku.

Pro výpočet celkové výrobní zásoby platí vztah:

$$CVZ = Z_b + Z_p + Z_{tch}$$

CVZ celková výrobní zásoba

Z_b zásoba běžná

Z_p zásoba pojistná

Z_{tch} zásoba technická

Časová norma udává ve dnech dobu, po kterou budou zásoby na skladě (průměrná zásoba). Dodávkový cyklus určuje dobu, interval mezi dodávkami

Platí vztahy:

$$\check{C}N = DC + \check{C}Z_p + \check{C}Z_{tch}$$

$$VD = DC \times PJS$$

$$CZM = \check{C}N \times PJS$$

$\check{C}N$ - časová norma

DC - dodávkový cyklus

$\check{C}Z_p$ - čas pojistné zásoby

$\check{C}Z_{tch}$ - čas technické zásoby

VD - velikost dodávky

PJS - průměrná jednodenní spotřeba

CZM - celková zásoba materiálu

Pro potřebu stanovení výše oběžných prostředků pro krytí zásob se ve výpočtu časové normy neuvažuje celá doba dodávkového cyklu, ale jen polovina, protože se zásoba mění od maxima k minimu.

Pro výpočty pak platí vztahy:

$$\check{C}NZ = DC/2 + Z_p + Z_{tch} \text{ [v jednotkách časových]}$$

$$POZ = VD/2 + Z_p + Z_{tch} \text{ [v jednotkách hmotných]}$$

$$NZ = \check{C}NZ \times PJS \text{ [v jednotkách hmotných]}$$

$$FN = NZ \times CJ \text{ [v jednotkách peněžních]}$$

$\check{C}NZ$ časová norma zásob

POZ průměrná, obratová zásoba

NZ normativ zásob

FN finanční normativ

CJ cena za jednotku

Pro řízení zásob mají význam ještě další údaje a to rychlost obratu zásob a doba obratu zásob. Rychlost obratu zásob je počet obrátek průměrné zásoby za určité období. Doba obratu zásob ve dnech (převrácená hodnota rychlosti obratu zásob) vyjadřuje dobu, po kterou postačí průměrná zásoba krýt průměrnou spotřebu.

$$RO = RS/POZ$$

$$DO = 360/RO$$

RO - rychlost obratu zásob

RS - roční spotřeba (výdej ze skladu)

DO - doba obratu

1.7 Optimalizace zásob a moderní přístupy k řízení zásob

Základním kritériem pro optimalizaci zásob jsou náklady: na pořizování, skladování a udržování zásob a náklady při nekrytí nebo opožděném krytí potřeb. Důležité je brát do úvahy různé slevy (množstevní) nebo přírážky (podlimitní množství).

1.8 Metoda Just in time (JIT) „právě včas“

Metoda vyžaduje:

- přímou kontrolu kvality
- pravidelné a spolehlivé dodávky
- blízkost výroby
- spolehlivé komunikace
- poskytování bezprostředních informací u odběratele
- princip jediného zdroje (dlouhodobé smlouvy)
- úzké vztahy mezi dodavatelem a odběratelem.

Metoda přináší odběrateli řadu výhod:

- nižší ceny při nákupu při zajištění 100% kvality
- úspory z eliminace vstupní kontroly
- úspory na skladování (sklady, pracovníci, energie)
- snížení vázanosti kapitálu v zásobách.

Pro dodavatele to znamená:

- zkrácení průběžné doby
- snížení vázanosti kapitálu v zásobách
- snížení zásoby rozpracované výroby
- snížení zásoby hotových výrobků.

Cílem metody jsou „nulové zásoby“ a stoprocentní kvalita. Metoda Just in case (JIC) znamená v dávkách. Je to klasický, běžný způsob. Metoda ABC je počítačově podporovaný systém řízení zásob. Využívá Paretova pravidla (80:20) při rozdělování zpracovávaných materiálů:

A ... 5 – 15 % druhů představuje 60 – 80 % podíl na celkové spotřebě

B ... 15 – 25 % druhů představuje 15 – 25 % podíl na celkové spotřebě

C ... 60 – 80 % druhů představuje 5 – 15 % podíl na celkové spotřebě.

(Příklad z oděvní výroby: A ... vrchové materiály, B ... metrová příprava, C ... drobná příprava)

Jednotlivým skupinám se věnuje odlišná pozornost v personálním obsazení, organizačním řešení, plánování.

1.9 Zásoby rozpracované výroby

Normovaná zásoba rozpracované výroby určuje nezbytné množství této výroby pro plynulý a nerušený chod. Je to zásoba, která se nachází na pracovištích, manipulačních prostředcích v materiálovém toku. Není to ale nedokončená výroba, která je dočasně uložena v meziskladu nebo i na provozu, ale po přerušení materiálového toku.

Výši rozpracované výroby ovlivňují:

- objem a sortiment výroby
- délka výrobního cyklu
- velikost výrobní dávky
- rytmus a takt
- stupeň synchronizace
- organizace výrobního procesu
- stabilita výrobního programu
- stabilita okolních vztahů (zásobování, odbyt).

Podle účelu tvorby zásob rozpracované výroby se rozlišují:

- a) technologické zásoby jsou přímo na pracovišti, po dobu práce na dávce
- b) dopravní zásoby jsou zásoby v procesu manipulace – nakládka, vykládka, doprava, uložení na dopravním prostředku
- c) pojistné zásoby
 - zásoby na kontrolních pracovištích pro doplnění za zjištěné zmetky
 - zásoby na všech pracovištích pro případ výpadku z jakéhokoliv důvodu
- d) opravářské zásoby slouží po dobu opravy na pracovišti k zajištění přísunu na další pracoviště.

U synchronizované linky pak bude celková výše mezioperační zásoby součtem jednotlivých položek.

$$Z = Z_{tg} + Z_{dp} + Z_p + Z_{opr}$$

Z - celková výše mezioperační zásoby

Z_{tg} - zásoba technologická

Z_{dp} - zásoba dopravní

Z_p - zásoba pojistná

Z_{opr} - zásoba opravářská

U nesynchronizované linky je výpočet složitější, na jednotlivých pracovištích na lince vznikají obrátové zásoby, které nejsou mezi pracovišti stejné a neustále se mění. Má-li linka pracovat plynule, musí každé předcházející pracoviště začít pracovat s předstihem.

2. Analytická část

2.1 Základní údaje o společnosti

Sídlo společnosti : OHL ZŠ a.s

Burešova 938/17

Brno-střed

PSČ: 602 00

IČO : 46342796

DIČ: CZ46342796

Základní kapitál: Základní kapitál společnosti je ve výši 486 463 000,- Kč.

Základní kapitál je plně splacen.

Základní kapitál je rozdělen do 486 463 kusů akcií znějících na majitele.

Akcie jsou vydány v zaknihované podobě.

Jmenovitá hodnota každé akcie je 1 000,- Kč.

ISIN: CS 0005028554

Představenstvo : skládá se ze 7 členů, kteří volí ze svých členů předsedu, prvního a druhého místopředsedu.

Funkční období členů představenstva je 5 let. Opětovná volba je možná.

Představenstvo je statutárním orgánem společnosti.

Členové představenstva jsou voleni a odvoláváni dozorčí radou společnosti.

Dozorčí rada : Má 6 členů. Z tohoto počtu čtyři členy volí valná hromada a dva členy volí zaměstnanci společnosti.

Funkční období členů dozorčí rady je 5 let. Opětovná volba je možná.

Dozorčí rada volí ze svých členů předsedu.

Svolává valnou hromadu, jestliže to vyžadují zájmy společnosti.

Dohlíží na výkon působnosti představenstva. Odvolává a volí členy představenstva. Účastní se valné hromady.

2.2 Historie a stručný popis OHL ZŠ a.s

Předchůdcem nynější OHL ZŠ a.s byla akciová společnost ŽS Brno, která byla přímým nástupcem státního podniku Železniční stavitelství Brno. Tento podnik má dlouhou historii, která sahá až do roku 1952, kdy podnik vznikl a jeho posláním bylo zajišťovat stavební práce pro tehdejší Československé státní dráhy – výstavbu, rekonstrukce a opravy železničních tratí a budov. V roce 1971 byl podnik začleněn do tzv. výrobněhospodářské jednotky „Železničného stavebníctvo“, které sídlilo v tehdejší druhém největším městě Československa v Bratislavě.

Nová éra podniku nastává po revoluci v polovině roku 1991, kdy je stávající jednotka „Železničného stavebníctva“ zrušena a po devíti měsících fungování samostatného podniku byl státní podnik Železniční stavitelství Brno ke dni 1. dubna 1992 transformován na nynější akciovou společnost. V tentýž rok proběhla první vlna kupónové privatizace a společnost získala své první vlastníky. V roce 1992 měla společnost okolo 4 200 vlastníků. K dnešnímu datu má OHL ZŠ již pouze kolem 600 vlastníků.

Od roku 2003 je majoritním vlastníkem této stavební firmy velká španělská stavební společnost OHL, která částečně přímo a hlavně prostřednictvím české stavební společnosti ŽPSV a.s. vlastní 97,7 % akcií ŽS Brno.

K historii nedílně patří i charakteristika vnitřní organizace společnosti, která zaznamenala od doby privatizace bouřlivý rozvoj. Od 35 podnikatelských středisek (1992–1994) přes 17 divizí (1995–1999) a čtyři závody (2000–2004) dospěla k současné struktuře obsluhy dvou velkých segmentů trhu. Své obchodní, výrobní a ekonomické funkce plní v segmentu dopravních staveb závod 20 (železniční stavitelství) a závod 30 (inženýrské stavby a silnice), v segmentu pozemních staveb závod 40 (pozemní stavitelství). Celofiremní funkce, především strategické, finanční, metodické a kontrolní, plní ředitelství společnosti.

Obdobně probíhal i obchodní vývoj společnosti. V roce 1992 zde byla vcelku nevýznamná brněnská stavební společnost s ročním obratem okolo 500 mil. Kč, v současné době je ŽS Brno šestou největší stavební společností v České republice s obratem přes 7 miliard Kč, provádějící stavby nejen v Česku a na Slovensku, ale i v Bulharsku, Maďarsku, Chorvatsku, Černé Hoře, Řecku či Ázerbajdžánu.

Ekonomický vývoj společnosti neměl po dlouhou dobu potřebnou úroveň. Důležitou roli v pozdějším růstu společnosti sehrál španělský vlastník, který se snaží implementovat principy vedoucí k minimalizaci ztrát v obchodní a výrobní části projektů.

2.3 Hlavní trhy a zákazníci

OHL ZŠ a.s se zaměřuje především na stavbu níže uvedených nemovitostí jak ve veřejném tak i soukromém sektoru, avšak především se podílí na stavbě dopravních spojnic a přilehlých movitostí a nemovitostí spojených blízce s touto dopravní problematikou. Zároveň jako významná stavební firma, cíleně podporuje aktivity v oblasti umění, kultury, školství, zdravotnictví a sportu.

2.3.1 Český trh

OHL se podílí na spoustě staveb po celém území České republiky. V tomto roce budou pro firmu nejvýznamnějšími kontrakty následujícího typu.

Ostrava

Výstavba dvou nových pavilonů Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostravě. Jedná se o stavbu technologického pavilonu Centra pokročilých inovačních technologií (CPIT) a pavilon velkých poslucháren Fakulty stavební (FAST).

Celková zastavěná plocha pavilonu CPIT bude včetně atria 3.952 m² a celková podlahová plocha bude 6.967 m². Pavilon bude mít nosnou konstrukci z prefabrikovaného železobetonového skeletu a plochou střechu. Fasádu bude tvořit odvětrávaný plášť z hliníkových kazet a prosklených hliníkových stěn. Tato stavba bude předběžně stát 191,6 mil. Druhý objekt pavilon velkých poslucháren FAST bude mít celkovou zastavěnou plochu 1.816 m² a celkový obestavěný prostor 29.200 m³. Nosnou konstrukci bude tvořit železobetonový skelet, střecha bude plochá a na fasádě budou pásová okna. Cena druhého pavilonu je 177,2 mil Kč bez DPH.

Brno

Výstavba Univerzitního kampusu Brno – Bohunice (Modrá etapa). V této etapě budou postaveny dva čtyřpodlažní pavilony, sloužících pracovištím Lékařské fakulty (část Biologického ústavu, Biochemický ústav, Ústav patologické fyziologie) a Přírodovědecké fakulty (katedra biochemie, katedra organické chemie, katedra anorganické chemie, společné výukové laboratoře), dále Informační centrum, jež by měli v budoucnu využívat i studenti Fakulty sportovních studií, a nezbytné technické zázemí (vrátnice, energetické centrum a chovné zařízení).

Celková čistá užitková plocha objektů budovaných v Modré etapě pro Lékařskou fakultu činí 3 340 m², pro Přírodovědeckou fakultu pak 5 270 m². Po dokončení této etapy vzniknou pracoviště pro zhruba 160 zaměstnanců Masarykovy univerzity a výukové prostory pro více než 1 400 studentů. Celková čistá užitková plocha Modré etapy včetně Informačního centra je 17 008 m². Celkové náklady na modrou etapu je 1 532 miliónů Kč bez DPH.

Olomouc (Fakultní olomoucká nemocnice)

Praha (Tramvajová trať Hlubočepy- Barrandov)

Zábřeh (Nový železniční uzel)

2.3.2 Zahraniční trhy



Obrázek 1 Ktivity OHL ŽS v zahraničí

Stavební společnost OHL ŽS, a.s. aktivně proniká na zahraničních trzích. Již působí či působila v Bulharsku, Řecku, Chorvatsku, Bosně a Hercegovině, Černé Hoře, na Slovensku a v Maďarsku.

V Bulharsku společnost OHL ŽS realizovala jako první česká firma v zahraničí projekt financovaný z fondů PHARE. V letech 2000 – 2003 zde modernizovala celkem padesát kilometrů železničních tratí na Mezinárodních transitských železničních koridorech (dále MTŽK) v rámci "Projektu rekonstrukce železničních tratí v Bulharsku" na spojnici Sofia – Burgas, z toho 12,5 kilometrů bylo modernizováno na rychlost 160 km/hod.

Celkový objem nákladů dosáhl 20 mil. EUR. Součástí těchto prací bylo i vytvoření pevné jízdní dráhy ve dvoukilometrovém tunelu Zli dol. V následujících letech se OHL ŽS, a.s. podílela na modernizacích dalších přibližně patnácti kilometrů tratí v celkové hodnotě 6,5 mil. EUR.

Řecko

OHL ŽS se dále společně s Českými drahami podílela na pracích pro železniční správu Řecka, konkrétně na tratích o celkové délce 52 kilometrů. V rámci tří staveb se jednalo o modernizaci stávajících železničních tratí i o přeložení železniční trati do nové osy koleje. Na těchto stavbách byly prováděny výkony v oblasti výměny kolejového roštu, směrové a výškové úpravy polohy koleje, svařování, přečištění šterkového lože apod.

Chorvatsko

V Chorvatsku se OHL ŽS od roku 2004 podílí na modernizaci MTŽK Oštarje – Knin – Split v úsecích Perušić – Gračac a Knin – Split. Úpravy se týkají celkem 120 kilometrů tratí. Celkový finanční objem prací dosáhne 19,5 mil. EUR.

Práce zahrnují rekonstrukci kolejiště v sedmi železničních stanicích a mezilehlých traťových úsecích jednokolejné trati. Rekonstrukce sestává především z čištění a umístění celkem čtrnácti kilometrů přeložek do nové trasy z důvodu zvýšení rychlosti a bezpečnosti dopravy.

Slovensko

Až do roku 2008 bude společnost OHL ŽS také realizovat dva projekty v rámci MTŽK na Slovensku. Tato akciová společnost zde modernizuje trať Trnava – Piešťany v celkovém objemu 130 mil. EUR a podílí se na elektrizaci trati Zvolen – Banská Bystrica v celkové hodnotě 127 mil. EUR.

Maďarsko

Na stavební trh Maďarska vstoupila společnost OHL ŽS pracemi pro maďarskou železnici. V současné době zde firma realizuje zakázky pro budapešťský dopravní podnik v celkové hodnotě 6 mil. EUR. Jedná se o rekonstrukce tramvajových dep a kolejišť Angyalföld a Hungária, které se připravují pro nové moderní tramvaje Siemens. Ty budou do Budapešti dodány počátkem příštího roku a budou dosahovat téměř dvojnásobné délky oproti současným tramvajím, a to 54 metrů.

2.4 Vybrané ukazatele z finanční analýzy

2.4.1 Ukazatele aktivity

Obrat celkových aktiv = tržby/celková aktiva

$$2003 = (7\,313\,926 / 4\,529\,815) = 1,72$$

$$2004 = (6\,173\,507 / 4\,254\,007) = 1,45$$

$$2005 = (6\,351\,820 / 3\,669\,600) = 1,73$$

Ukazatele aktivity	2003	2004	2005
Obrat celkových aktiv	1,72	1,45	1,73
Obrat stálých aktiv	4,36	3,61	3,79

Tabulka 1 Ukazatele aktivity

V prvním a posledním sledovaném období se hodnoty pohybují nad spodní hranicí intervalu (1,6 ; 3). V roce 2004 se dostaly hodnoty níže. Společnost má více aktiv, než je potřebné a tím jí mohou vznikat nadbytečné náklady.

Obrat stálých aktiv = tržby/ Stalá aktiva

Doporučují se hodnoty vyšší než 3.

$$2003 = (7\,313\,926 / 1\,676\,668) = 4,36$$

$$2004 = (6\,173\,507 / 1\,712\,463) = 3,61$$

$$2005 = (6\,351\,820 / 1\,673\,956) = 3,79$$

Pokles a následný menší růst hodnot tohoto ukazatele vypovídá o rozšíření stálých aktiv v podniku, ty mohou způsobit vznik nadbytečných nákladů v podobě odpisů hmotného majetku.

Ukazatele aktivity 2003 2004 2005

Obrat celkových aktiv	1,72	1,45	1,73
Obrat stálých aktiv	4,36	3,61	3,79

2.4.2 Doba obratu

Doba obratu zásob = zásoby/denní tržby

Vyjadřuje kolik dnů jsou oběžná aktiva vázána ve formě zásob. Platí zde pravidlo, čím menší doba obratu zásob, tím lépe.

$$2003 = 66\,314 / (7\,313\,926 / 360) = 3,26$$

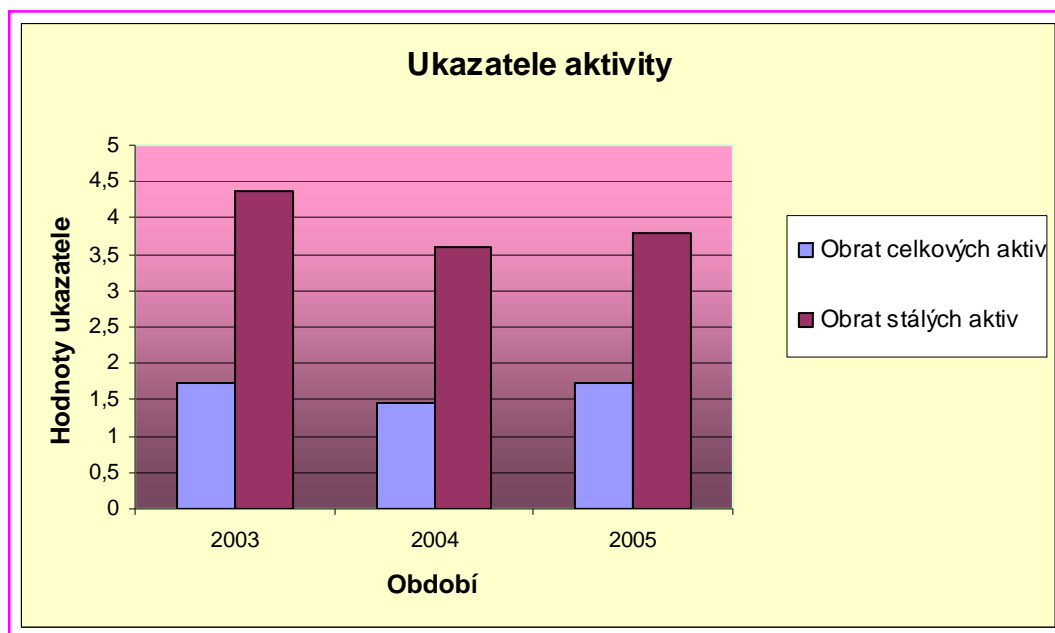
$$2004 = 49\,721 / (6\,173\,507 / 360) = 2,89$$

$$2005 = 30\,346 / (6\,351\,820 / 360) = 1,73$$

Doba obratu zásob je poměrně krátká, to znamená, že společnost nedrží dlouho svá oběžná aktiva v zásobách. Je zde patrné využití metody Just in Time (JIT). Je také možné vysledovat meziroční pokles doby obratu o 10 % a o 40%.

Doba obratu pohledávek = krátkodobé pohledávky /denní tržby

Tento ukazatel určuje jak dlouho se majetek podniku v průměru za rok vyskytuje ve formě pohledávek.



Obrázek 2 Graf ukazatelů aktivity firmy (období 2003-2005)

$$2003 = 1\,725\,898 / (7\,313\,926 / 360) = 89,95$$

$$2004 = 2\,256\,867 / (6\,173\,507 / 360) = 131,60$$

$$2005 = 1\,575\,501 / (6\,351\,820 / 360) = 89,29$$

Z výpočtů lze usuzovat, že průměrná doby splatnosti faktur společnosti OHL se pohybuje kolem 3 měsíců. V roce 2004 byla průměrná doba asi o měsíc delší, taková situace mohla být způsobena širokým sortimentem produktů této společnosti a velkým rozsahem zákazníků, kteří měli delší dobu splatnosti.

Doba obratu krátkodobých závazků = krátkodobé závazky/ denní tržby

$$2003 = 1\,926\,316 / (7\,313\,926 / 360) = 94,81$$

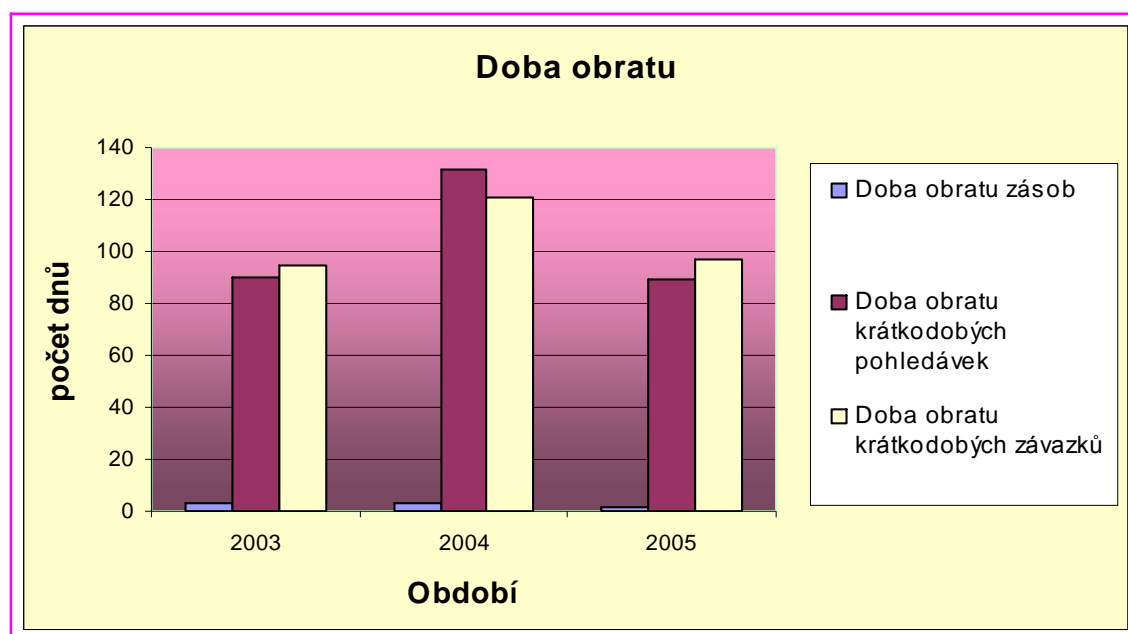
$$2004 = 2\,064\,745 / (6\,173\,507 / 360) = 120,40$$

$$2005 = 1\,714\,003 / (6\,351\,820 / 360) = 97,14$$

Doba obratu pohledávek a závazků je nutno porovnávat vzájemně. Z výše uvedených výsledků těchto ukazatelů je zřejmé, že v roce 2003 byla doba obratu pohledávek menší než v závazků cca o 5 dní. To znamená, že firma mohla vyhledávat vhodné zdroje financování. V dalším roce naopak byla doba obratu pohledávek vyšší cca o 11 dní než závazků. Společnost tak financovala její odběratele. V roce 2005 byla doba obratu závazků opět vyšší a to cca o 8 dní.

Doba obratu (ve dnech)	2003	2004	2005
Doba obratu zásob	3,26	2,89	1,73
Doba obratu krátkodobých pohledávek	89,95	131,40	89,29
Doba obratu krátkodobých závazků	94,81	120,40	97,14

Tabulka 2 Doba obratu zásob, krátkodobých pohledávek a závazků



Obrázek 3 Graf ukazatelů Dob obratů (období 2003-2005)

2.5 Analýza skladů

Skladem prochází jak fyzicky, tak evidenčně dokumentovaný materiálový tok. Tento tok je charakterizován skladovým pohybem. Pohyb materiálů je procesní děj, který bude popsán níže.

2.5.1 Sklad

Skladem se podle vnitřních směrnic rozumí organizační a souběžně stavební objekt (budova), plocha nebo ohrada, zbudovaná za účelem skladování a se skladovým režimem, popsané tokem materiálů, výrobků a evidencí těchto skladových pohybů.

2.5.1.1 Účel skladů

Sklady materiálu a výrobků pro výrobu a režii jsou součástí vybavení jednotlivých závodů, divizí a středisek. Účelem skladů je časově omezené uložení - zaskladnění materiálů a výrobků, při dodržení skladovacích podmínek, pro potřebu uchování technických a ostatních užitečných vlastností v nezměněné podobě do doby spotřeby. S ohledem na technologii a použití je doba zaskladnění omezena záručními a dodacími podmínkami dodavatele.

Pro potřeby závodů, divizí a středisek jsou zřízeny sklady stálé, mobilní, skladové plochy oplocené uzavřené a skladové plochy otevřené. Mobilní sklady a skladové plochy jsou zřizovány za účelem přímého zásobování stavby a omezení přepravních nákladů. Hlavním kritériem zřízení je kromě ekonomických důvodů také dodržení optimálních skladovacích podmínek dle druhu materiálů a výrobků, ale i skladovacích podmínek sdělených v podmínkách poskytnutí záruky dodavatelem.

2.5.1.2 Skladovací podmínky materiálů a výrobků

Podle dodacích a záručních podmínek výrobce je určen způsob skladování. Za hlavní podmínky skladování lze považovat:

- a) teplotu skladovacího prostoru
- b) vlhkost skladovacího prostoru
- c) způsob uložení tj. volně, na paletách, v originálním balení atd.
- d) jiné technické, nebo fyzikálně-chemické podmínky:
 - prašnost
 - ochrana před UV zářením
 - před nárazem
 - před agresivními látkami tj. kyselinami, louhy, rozpouštědly
 - ochrana odděleným uložením látek spolu chemicky reagujících
 - uložení látek s nízkou teplotou samovznícení
 - uložení látek s nebezpečím výbuchu

Teplota a vlhkost musí být dodržována v doporučené toleranci a zaskladnění je podmíněno konstrukcí stavby skladů. Podle typů skladovaného materiálu, výrobku a jeho skladovacích podmínek rozhoduje o umístění ve skladových lokalitách zaměstnanec odpovědný za skladové hospodářství.

2.5.1.3 Zajištění skladovacích podmínek

Skladovací a záruční podmínky jednotlivých dodávek je povinen zajistit a doručit odpovídajícímu skladu zaměstnanec realizující dodávku. Vhodnost umístění dodávky do skladovacího prostoru konkrétního skladu podle záručních podmínek dodavatele je v přímé kompetenci a odpovědnosti realizátora dodávky

2.5.1.3.1 Skladové lokality a označení skladů

Skladová lokalita je přesné vymezení objektu skladu a je vázán specifickými podmínkami skladování. Tyto podmínky popisují jednak určení skladu, ale také jeho umístění. Sklady, které jsou ve správě jednotlivých závodů, divizí a středisek, zvláště na stavbách, jsou označeny logem, popisem a označením odpovědné osoby. Označení stabilních skladů, mobilních skladů a skladových ploch vypovídá o majetkové odpovědnosti příslušného závodu, divize, střediska a zaměstnance.

2.5.2 Organizace skladu

Organizace skladu se dělí podle několika základních činností. Hlavní činnostmi jsou příjem, skladování a výdej. Při všech těchto činnostech probíhá souběžně manipulace s materiálem a administrativní práce skladníka. Podle objemu skladových operací nebo z jiných, technických nebo organizačních důvodů, je možné oddělit vlastní manipulaci s materiálem od administrativy skladové evidence. Souběžnou činností s příjmem materiálů a výrobků je povinné zajištění kvalitativní a kvantitativní přejímky, včetně zaskladnění dle záručních a skladovacích podmínek.

2.5.2.1 Příjem materiálů

Vlastní provedení příjmu provádí "skladník", poučený manipulační dělník nebo jiný pověřený zaměstnanec podle dokladů které jsou součástí dodávky. Kontrola se provádí co do množství a kvality.

Rozhodující pro kontrolu množství je dodací, balící list, faktura nebo faktura odpovídající daňový doklad.

Při provádění množství kontroly se porovnává dodané, skutečné množství s množstvím uvedeným na průvodních dokladech.

V případě provedení příjmu na stavbě nebo ve skladu dodavatele je povinností pověřeného zaměstnance vyznačit na průvodních dokladech dodavatele (prodávajícího): Čitelně hůlkovým písmem zapsat na doklad svoje jméno, datum a podpis.

V případě neshody v množství a kvalitě zajistit prokazatelné podklady pro reklamační řízení

Rozdíl mezi množstvím vyznačeným na průvodním dokladu a skutečností je podkladem pro reklamační řízení.

Rozdíly v deklarované kvalitě a skutečnosti jsou rovněž podkladem pro reklamační řízení. Větší dodané množství je hodnoceno jako přebytek, menší jako manko. Oba případy zakládají při zjištění skutečnosti proti dokladové deklaraci povinnost reklamovat!

Vystavením příjemky tj. zápisem v informačním systému, výtiskem, podepsáním skladníkem, připojením všech průvodních dokladů dodávky k příjemce a založením dle účetních období je ukončen proces příjmu.

Další procesní kroky jsou skladování a výdej.

2.5.2.2 Kvalitativní klasifikace materiálů a výrobků

Klasifikace vychází z potřeby zajištění kvalitních vstupů do výroby nebo montáže. Určení kvalitativních stupňů může být upraveno na úrovni závodu, divize nebo střediska interní směnicí pro použití konkrétních materiálů nebo výrobků. Následné rozdělení a typizace odpovídá širokému rozsahu materiálů a výrobků. Je pouze doporučeným standardem pro závody, divize a střediska, u kterých není zpracována příslušná dokumentace.

TYP A - provádí se kontrola identity (jde-li v dodávce o materiál nebo výrobek popsáný v průvodním dokumentaci) kompletnosti, množství, poškození neporušenosti) obalu atd.

TYP B – kromě kontroly dle typu A, se kontroluje označení výrobku schvalovací nebo certifikační značkou.

TYP C – k výrobku musí být dodán atest, osvědčení o jakosti a kompletnosti, protokol o kusové zkoušce, návod k použití, obsluze a montáži.

Doklady pro provedení příjmu, pokud nejsou součástí dodávky, zajišťuje a skladu dodá zaměstnanec, který provádí realizaci dodávky. Doklady pro provedení příjmu z nákupu, které realizuje samostatně středisko, předá zaměstnanec střediska, který provádí realizaci dodávky. Odpovědnost za množství a kvalitu má středisko, které provedlo nákup a zaměstnanec, který tuto realizaci provádí (vrcholově vedoucí střediska). Příslušné doklady předá vedoucímu MTZ, ND, který zajistí vystavení příjemky.

Pokud se jedná o nákup za hotové, doklady pro příjem předává zaměstnanec, který nákup provedl, pokladně pro vyúčtování záloh na nákup materiálu s označením čísla pokladního dokladu přímému nadřízenému skladníka, který zajišťuje vystavení příjemky předáním příslušnému skladníkovi.

2.5.2.3 Realizace příjmu a zaskladnění

Kontrolu množství a neporušenosti přepravních obalů provede manipulační dělník, skladník nebo pověřená osoba, podle dodané dokumentace.

Kvalitativní přejímka se provádí dle rozřídění druhu materiálů a výrobků, který je předán z nákupu jako podklad pro přejímku .

Pro zajištění přejímky avizuje sklad příslušného zásobovače nebo zaměstnance realizujícího dodávku, a to podle sortimentu přijatého materiálu, okamžitě, bez odkladu, s příchodem materiálu nebo výrobku.

Pokud byly průvodní doklady zajištěny realizátorem dodávky před vlastním doručením (dovozem) dodávky, označí realizátor dodávky (zaměstnanec realizující nákup) kategorii materiálu (výrobku) a doručí skladu s oznámením, že jde o budoucí dodávku. Pokud jsou průvodní doklady součástí dodávky, jsou kritéria přejímky označeny typem tak, že sklad požádá o označení realizátora dodávky. Doba zařazení do kategorií pro kvalitativní přejímku nesmí být delší než 24 hodin.

Po provedení kvalitativní přejímky provede sklad zaskladnění ve spolupráci se "skladníkem", který odsouhlasí evidenční zatřídění materiálu nebo výrobku.

Pokud se jedná o materiál, který není dosud evidován, provede zatřídění (přiřazení evidenčního čísla), odpovědný zaměstnanec který realizoval dodávku vždy ve spolupráci se "skladníkem".

Zaskladnění tj. uložení do skladového prostoru, na palety, do regálů ap. se provádí tak, aby byla dodržena časová posloupnost dodávek.

Tato posloupnost musí být zajištěna tak, že na skladovém štítku (evidenčním, skladovém) se uvede datum zaskladnění.

- a) u kusové dodávky se označuje každý výrobek datem zaskladnění
- b) u hromadného balení kartony, palety se označí jednotka balení datem zaskladnění.

2.5.2.4 Evidence materiálů a výrobků

Evidence materiálů a výrobků je vedena v Informačním systému "skladníkem". Je evidováno zatřídění (evidenční číslo materiálu) název, jednotkové množství, jednotka, jednotková cena, celkové množství, datum záruky a ostatní data, tj. vyplnění datových polí v jednotlivých úlohách podle příslušných prvotních dokladů.

Základem je systémové zařazení materiálů dle jednotného číselníku materiálů (JČM). Dodržování číslování je kontrolováno nastavením programu subsystému Materiály, Tovary, Zásoby (MTZ). Subsystém Nákladová Databáze (ND) má volný přístup k tvorbě evidenčního čísla.

2.5.2.5 Příjmy

Pro subsystém MTZ platí následující příjmové skladové pohyby

T	DP	Účet MD	Účet DAL	Název druhu pohybu
M	04	112.1000	111.1000	Příjem materiálu (Nákup)
M	07	112.1000	501.1000	Příj.mat.z vlastní spotřeby
M	10	112.1000	621.1000	Příjem z vlastní výroby
M	15	112.1000	315.1000	Příjem materiálu z reklamace
M	20	112.1000	395.DD10	Příjem materiálu z jiného závodu
M	22	112.1000	395.DD10	Příjem materiálu v rámci závodu
M	26	112.1000	396.DD10	Příjem mat.z jiné div.v rámci závodu
M	38	501.1000	112.1000	Zbytek Kč
M	40	112.1000	112.8000	Přebytky materiálu zjištěné inv.

Tabulka 3 Účtování jednotlivých příjmů

Zaskladněny mohou být jen takové výrobky, které vyhoví požadavkům na jakost vyplývajících z požadavků výroby a nadřazených norem o jakosti.

Odpovědnost za zaskladnění podle výše uvedených podmínek má vedoucí skladu, skladníci a pověření zaměstnanci.

Odpovědnost za zápis v subsystému MTZ a za věcnou správnost má "skladník". Při provádění zápisu o příjmu do informačního systému se používá pohybů dle výše uvedené tabulky a pracovních postupů uvedených v příloze.

2.6 Analýza dodavatelů

Akciová společnost OHL ŽS Brno proděla za dobu samostatné existence od roku 1992 bouřlivý rozvoj. Ten souvisí s významnou rolí společnosti při výstavbě železničních koridorů. Za posledních léta rostli výkony společnosti. Důsledkem obchodních úspěchů s zvýšila kapacita společnosti v personální oblasti téměř o polovinu a růst kapacity firmy ve vybavení stroji bude hrubým odhadem nejvýš dvojnásobný. I když v posledních dvou letech dochází opět ke snížení některých položek z důvodů změny orientace firmy.

Dopady těchto hodnot do chování firmy jsou evidentní. Společnost musí při zajišťování prací stále více používat služby externích dodavatelů. To nemusí být považováno za špatnou strategii, protože existence engineeringových firem je toho evidentním důkazem. Pojetí v podání firmy OHL ŽS v současné době není ideální. Obchodní úspěch není dostatečně zúročen, dodavatelé přicházejí velmi lacno k práci – téměř bez výdajů na obchodní činnost. Protože se radikálně nezvýšil zisk společnosti OHL ŽS, pak je jasné, že podstatná část zisku zůstává u externích dodavatelů. Chybí jistota, že dodavatelé provádějí práci v kvalitě, ve které firma následně ručí svým odběratelům. Je sice pravda, že byly podniknuty kroky ke zlepšení situace, ale jejich dopad prozatím není znám.

V poslední době vážne informovanost a koordinace uvnitř firmy. Stává se, že práci, u které je jedna z divizí OHL ŽS vyšším dodavatelem, provádí externí firma. Divize tak jednak nevyužívá svou kapacitu, dále se ztrácí výkony a v neposlední řadě rostou náklady vlivem zaplacení externího dodavatele.

dodavatel	celkem	D00	D01	D02	D04	D05	D06	D10	D11	D13	D14	D15	D16	D17
1 AZD Praha, s.r.o.	526 937	82	5	180	0	9 827	383 900	0	618	0	77 244	0	0	55 081
2 ŽPSV Uherský Ostroh	466 853	17 502	16 844	96 473	6 987	3 103	0	27	261 730	0	12 267	0	566	51 120
3 STAVBY S A Z PRAHA	379 186	0	0	54 166	83	0	250 917	0	48 613	0	20 465	0	0	4 942
4 ZELEZARNY Prostějov	373 607	0	0	165 838	0	0	0	0	155 784	0	0	0	51 985	0
5 IPS - PRAHA	242 282	8 984	518	47 362	0	1 308	155 109	3	25 672	0	3 326	0	0	0
6 Elektrizace železnic a	231 864	0	69	0	63	3 008	7 250	0	0	0	39 635	0	0	181 839
7 ČD - ÚPV Praha	221 849	991	5 886	100 281	2 929	6 310	1 066	6 288	91 157	18	1 593	0	4 128	1 202
8 SKODA A.A.S.MB	215 190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	215 190	0	0	0
9 SEZEV REKO BRNO	177 474	0	1 713	18 599	351	30	7 458	0	103 033	590	44 811	174	73	642
10 MORAVIA STEEL a.s.	176 259	1 677	0	36 407	0	0	0	0	138 175	0	0	0	0	0
11 METROSTAV a.s.	151 058	0	47	0	107	782	77 796	0	376	0	12 180	0	0	59 770
12 SELIO BLANSKO	138 231	0	6	0	11	281	117 643	0	60	0	20 216	0	0	14
13 Chládek a Tintěra	136 710	0	0	2 142	2 517	0	273	0	127 016	0	3 921	0	841	0
14 CCS a.s., Praha	124 680	124 680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 VEČERA Zarošice	121 613	0	19 638	240	13	0	0	0	4 984	0	0	0	7	96 731
16 PLASSER&THEURER	97 861	0	0	0	0	0	0	0	97 861	0	0	0	0	0
17 HEJP Lomnice n/Pop.	67 786	0	43	276	0	473	0	0	34 983	0	0	0	34	31 977
18 AZ KLIMA BRNO	65 193	77	219	164	0	12	0	50	0	0	0	6	0	64 665
19 ŽSD	61 761	0	32	4 875	1 345	0	12 799	0	17 097	0	0	0	44	25 569
20 GEOSPOL BRNO spol. s	60 155	0	3	0	6 641	0	0	0	5	0	0	0	0	53 506
21 ZS Blava	52 307	0	0	1 126	0	0	0	0	51 181	0	0	0	0	0
22 Swietelsky-Intention	51 831	0	0	0	0	0	0	0	51 831	0	0	0	0	0
23 TRINECKE ZELEZARNY	49 547	0	0	49 191	0	0	0	0	250	0	0	0	106	0
24 D.I.S	46 642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46 642
25 TOMI REMONT	45 125	0	0	424	0	9	21 782	0	22 910	0	0	0	0	0
26 Kancelářské stroje BRN	44 248	41 238	43	132	0	308	69	1 600	120	425	0	0	214	92
27 BayWa-Kobro s.r.o.	41 017	1 000	34 336	2 055	0	3 081	0	22	475	0	0	0	48	0
28 SILNICE - ZNOJMO	39 308	0	72	0	0	327	0	0	0	0	0	0	0	38 909
29 Želez.stavitel.Praha	38 291	0	17	333	0	1 978	0	0	24 607	0	0	0	0	11 356
30 FERONA - BRNO	37 455	0	16 105	199	6 657	8 698	0	0	183	93	54	0	5 466	0
31 Dopravní stavby holdin	37 103	0	0	7	0	0	35 557	0	1 475	0	62	0	2	0
32 Termok s.r.o.	36 816	0	36 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33 SANRE s.r.o.	35 284	0	0	35 201	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0
34 AK signal a.s.	35 131	96	0	34 840	0	8	0	0	0	0	0	0	0	187
35 GEO-ING. Jihlava	31 237	0	2 594	0	2 726	0	0	0	0	0	0	0	12 150	13 767
36 HMB spol. s r.o.	31 034	0	0	8 861	252	0	0	0	21 332	0	589	0	0	0
37 Johnson Controls Int.	28 879	0	0	0	0	879	0	0	0	0	0	0	0	28 000
38 SIEMENS Brno	27 548	0	13	0	0	27 517	0	3	15	0	0	0	0	0
39 PHOENIX-ZEPPELIN s.r.	26 858	15 663	14	3 502	0	2 910	0	0	2 994	1 620	0	0	68	0
40 BRNENSKÉ IZOLACE s.	26 200	0	11 026	283	0	0	0	25	0	0	0	0	0	14 866
41 Jm energetika Brno	26 039	0	2 930	97	1 651	3 255	293	11 373	329	0	186	0	1 233	4 692
42 FORM THERMIT	25 650	0	0	11 716	0	0	0	0	13 928	0	0	0	6	0
43 STAPPA	24 918	0	20 090	1 086	1 849	825	0	0	600	0	0	0	280	188
44 BETON MIX BRNO a.s.	24 363	0	1 776	681	16 217	103	0	0	117	0	0	0	4 319	1 150
45 MICROSYS BRNO	24 350	0	0	0	0	24 350	0	0	0	0	0	0	0	0
46 DAIHATSU	24 103	0	0	24 103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47 FIRESTA	22 476	0	668	2 938	0	0	10 065	0	343	0	0	0	8 462	0
48 Raiffeisen-Leasing s.r	22 407	15 283	0	0	0	430	0	0	6 694	0	0	0	0	0
49 Alpine IPS Ostrava	21 971	0	0	150	0	0	0	0	2 404	0	0	0	0	19 417
50 IS BRNO SPOL. S.R.O.	21 925	0	673	0	16	10	4 089	0	0	0	0	0	0	17 137
51 STERKA PISK.BRNO	21 614	0	6	1 869	853	3	0	0	18 884	0	0	0	-1	0
52 IPS Brno	21 361	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	8	21 331
53 SKODA ETD s.r.o.	21 002	0	0	0	0	21 002	0	0	0	0	0	0	0	0
54 ALCATEL Czech,s.r.o.	18 833	89	0	148	0	1 357	0	40	0	0	0	246	0	16 953
55 PRODOS	18 651	0	0	0	6	0	0	0	18 478	0	0	0	19	148
56 PRAKAB PRAŽSKÁ KAB	18 289	0	0	0	0	18 289	0	0	0	0	0	0	0	0
57 SPT TELECOM a.s.	18 281	33	379	2 850	62	3 518	559	9 436	228	20	938	9	149	100
58 PERI bednění a lešení	17 088	0	7 557	47	0	0	0	0	0	0	1 442	0	8 042	0
59 BERON spol.sr.o.Brništ	16 345	0	21	7 486	0	0	0	0	8 838	0	0	0	0	0
60 JAHODA - Mor.Budějovic	16 315	0	8 052	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	8 161
61 VITESSE Hr.Kralove	16 220	0	16 199	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62 OTIS-TRANZA BRNO	16 112	0	14 368	1 618	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0
63 SOZ Praha	16 017	0	5 946	5 898	101	0	0	0	789	0	72	0	3 211	0
64 SEKURA BRODEK U PR	15 370	0	0	25	5	0	0	0	423	0	14 912	0	5	0
65 Štěrkovna Jakubčovice	15 365	0	0	12 985	0	0	0	0	2 380	0	0	0	0	0
66 ING.BAAR ZHOR	15 248	0	8 525	0	717	0	0	0	0	0	515	0	2 177	3 314
67 STAVEX BRNO	15 064	0	14 539	222	0	212	0	0	0	0	0	0	91	0
68 JAMALL Lukavice	14 359	0	88	13 572	0	0	0	0	699	0	0	0	0	0
69 ZAPA beton a.s.	14 035	0	2 422	0	5 057	0	0	0	0	0	1 102	0	5 454	0
70 MSALZ VELKE OPATOV	13 913	0	0	5 162	0	0	0	0	7 321	0	1 430	0	0	0
71 SENZA	13 840	0	0	4	0	0	0	0	0	0	13 836	0	0	0
72 Hutní montáže a.s.	13 257	0	5 625	385	8	0	0	0	0	0	0	0	7 239	0
73 Štěrkovna HEROUS s.r.o	13 239	0	1 096	3 972	158	170	0	0	6 931	0	386	0	526	0
74 ALFA Invest Praha, spo	13 128	0	0	0	0	0	0	0	10 697	0	2 431	0	0	0
75 STYL Brno	13 043	0	13 043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76 AGROSTAV BLANSKO	12 991	0	5 585	756	2 220	147	0	0	1 297	0	1 976	0	1 010	0
77 Kolej Consult & Servis	12 846	0	0	70	0	8	6 601	0	2 109	0	0	0	81	3 977
78 STAMAKOCEL s.r.o.	12 597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 597	0
79 ČKD Secheron	12 374	0	0	0	0	12 374	0	0	0	0	0	0	0	0
80 KAPUCIN a.s.	12 372	0	0	0	0	12 372	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabulka 4 Seznam všech dodavatelů firmy OHL ŽS

V tabulce 2 je vidět sumář dodavatelů podle divizí. Částky jsou představují souhrn materiálů a služeb. Po shlednutí této tabulky je důležité položit si několik otázek. Co přesně

dodavatel poskytuje? Není možné jej nahradit přímo některou divizí? Je zajištěn centrálně? Jak snáší zpoždění v placení?

Když k těmto otázkám přihlédneme je jasné, že chybí důsledná centralizace nákupu. Nízká pozice zásobování v celém podniku potažmo informačním systémem vede ke špatnému přístupu k zásobám, zejména k jejich nákupu. Dodavatelé jsou voleni často metodou první nabídky. Jednotlivé divize nepodnikají hloubkový průzkum trhu ve snaze najít nejlepšího dodavatele.

Ztráty jsou ve srovnání se ziskem poměrně malé, přesto je nutné se nad nimi zamyslet, protože i malý kámen může utrhnout lavinu.

3. Návrhová část

Vzhledem k velikosti celé firmy je projekt poměrně náročný a rozsáhlý. Nedůležitější částí je celková centralizace nákupních operací, zejména pro dodavatele skupiny A, B. Celý návrh strategie je rozdělen na 4 části navazující na sebe:

Nastavení základních prvků

Systémová podpora

Řízení informací

Nákupní procesy

3.1 Nastavení základních prvků

3.1.1 Organizační uspořádání

Základním kamenem bude vytvoření odboru centrálního nákupu, který by měl zajišťovat uplatňování jednotné strategie firmy v oblasti vztahu k dodavatelům. To umožní vyjednat výhodnější podmínky a dosáhnout finančních úspor.

Je ovšem nutné zajistit nově vzniklému odboru dostatečnou „politickou“ váhu, kterou vyžaduje schopnost prosazovat systémová opatření na závodech.

Základní systematizaci odboru bych rozčlenil takto:

ředitel odboru

manažer Materiálu

manažer Služeb a režijních nákupů

specialista controlling

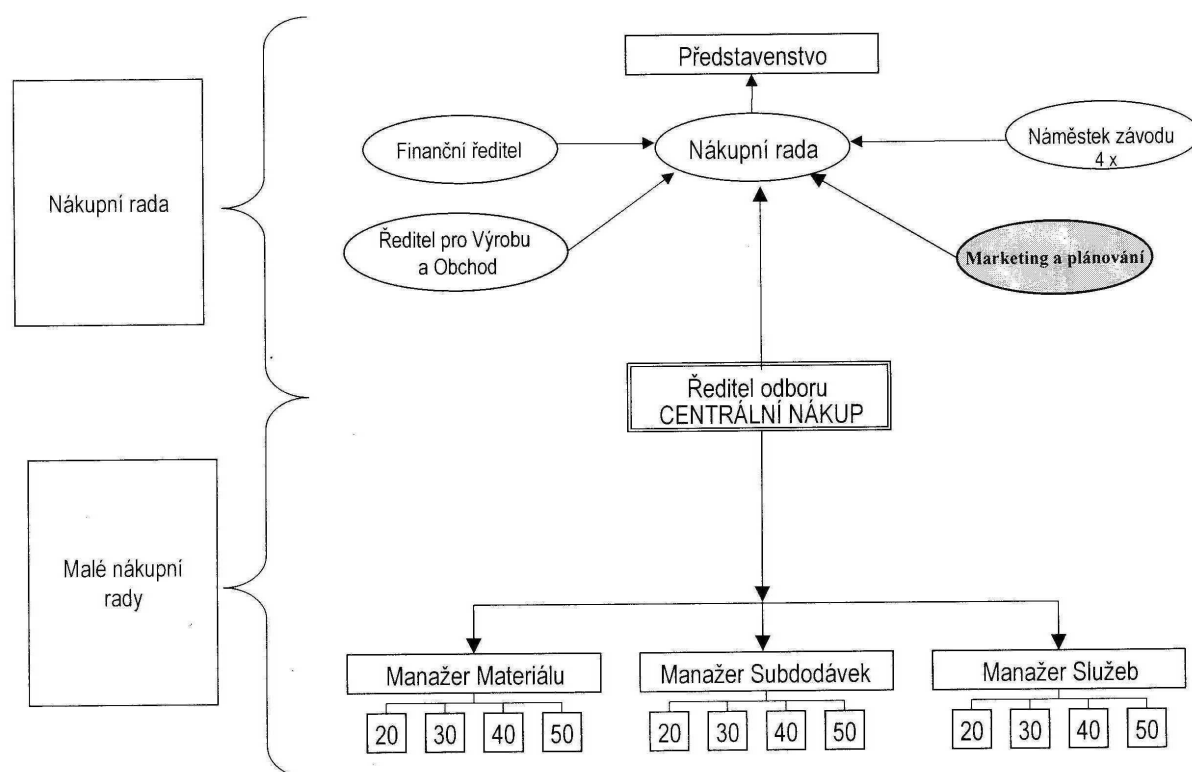
další funkce by se již řešili s pomocí specialistů z ostatních oddělení (právo, tvorba norem, správa IT nástrojů)

Dalším krokem by bylo zřízení nákupní rady jako vrcholného orgánu nákupu ve firmě. Tato rada umožní vytvořit jednotnou strategii, metodiku i systém nákupu, který bude formován i s ohledem na potřeby jednotlivých závodů. Složení rady by bylo následující:

Ředitel pro výrobu a obchod

Finanční a ekonomický ředitel,

Ředitel centrálního nákupu



Obrázek 4 Schéma zařazení nákupní rady o hierarchii firmy

Zřízením malých nákupních rad pro materiál, subdodávky, služby a režijní materiál jako nástroje, který umožní příslušným manažerům koordinovat proces nákup napříč závody. Tyto malé nákupní rady umožní nastartovat pracovní vztahy mezi centrem a závody, formalizovat maticové řízení a koordinaci. Kromě vertikálních vazeb posílí horizontální komunikaci a výměnu zkušeností mezi nákupčími na závodech.

Bude nutné provést optimalizaci struktury organizační struktury vzhledem k zařazení nového odboru, aby se realizovaly úspory v osobních nákladech a zlepšilo se fungování nákupu a zásobování.

3.1.2 Personální obsazení

Po nastavení základní organizační struktury bude velice důležité zvolit správné osoby na jednotlivé posty. K výběru by měly pomoci následující požadavky:

Ředitel odboru centrálního nákupu

Musí být schopný nejen vytvářet nákupní strategii a systém, ale musí být schopný změny prosazovat v podmínkách OHL, to znamená, že musí být respektovaným partnerem pro ředitele výrobních závodů. Nutná je praxe v oboru 5 let. Asertivní chování, schopnost argumentace a přesvědčování, prezentační schopnosti. Manažerské schopnosti, musí mít schopnost motivovat lidi. Smysl pro týmovou práci, orientaci na cíl, spolehlivost, flexibilita, komunikační schopnosti, aktivní znalost angličtiny, případně španělštiny jsou výhodou.

Manažeři nákupu

Musí být schopni prosazovat jednotnou strategii ve své působnosti tj. organizovat výběrová řízení pro strategické položky, určovat metodiku a postupy, řídit proces plánování, controllingu a vyhodnocování dodavatelů, kontrolovat, že stanovené postupy jsou na závodech dodržovány.

Ač jsou v žebříčku níže, právě na jejich schopnostech uskutečnit změny v praxi bude nejvíce záviset úspěch celého projektu.

V první fázi tuto funkci budou zastávat nejvhodnější pracovníci ze závodů. Tito pracovníci s největším potenciálem budou dočasně ponecháni ve svých dočasných funkcích formou částečného úvazku.

V druhé fázi by proběhla optimalizace organizační struktury. Stabilizovali by se manažeři nákupu. Profil jednotlivých manažerů je podobný profilu ředitele odboru, který jsem uvedl výše.

3.1.3 Podpora Informačního systému

Využitím a rozšířením stávající databáze dodavatelů by vznikla databáze „Info nákup“ v technologii Lotus Notes. Obsahovala by veškeré důležité informace pro pracovníky, kteří se zabývají nákupem, tedy výběrem dodavatelů a subdodavatelů. Zavedení databáze znalostí by mělo následně umožnit průběžné hodnocení dodavatelů materiálů, subdodavatelů a archivaci realizovaných výběrových řízení. Využitím stávající technologie Lotus Notes, kterou lze upravit bez nákladných investic, je pro firmu velice výhodné.

Účelem změn v informačním systému bude zavedení elektronických výběrových řízení. Jedná se o výběrová řízení, která probíhají prostřednictvím internetu. Systém elektronických výběrových řízení umožňuje použití různých metod výběrů, nákupních technik a strategií. Po nastavení vstupních parametrů probíhá výběr automatizovaně dle nastavení a dodavatelé vkládají své nabídky přímo do systému. Technickou specifikaci je možné před vlastním konáním výběrového řízení poslat elektronickou či klasickou poštou. Poptávkový list je umístěn na internetu a dodavatelé tento poptávkový list vyplňují online na internetu. Dodavatel může k poptávkovému listu připojit jakýkoliv elektronický dokument s bližší specifikací. Dále může klást doplňující otázky, které jsou elektronickou poštou doručeny organizátorovi výběru. Výběrové řízení je časově omezeno a může být i omezen počet přístupujících dodavatelů

Zavedení elektronického výběrového řízení umožní vyvinout tlak na dodavatele a zajistit srovnatelnost jednotlivých nabídek. Obchodní podmínky, které nákupní rady mohou sjednat s dodavateli stavebních materiálů a subdodávek vytvářejí potenciál pro významné snížení ceny realizovaných staveb. Jasně stanovená úřadidla a kritéria výběrových řízení přinášejí možnosti sledování a průběžného vyhodnocování nabídek. Systém elektronického výběrového řízení vytváří předpoklady pro pořizování detailních záznamů o průběhu výběrových řízení. Zde by bylo vhodné použít zkušenosti španělského vlastníka OHL.

Zavedením elektronického nákupu se sníží náklady na provádění nákupu (transakční a procesní náklady) a umožní vést podrobnou evidenci nákupu pro provádění analýz a uplatňování jednotné nákupní strategie. Zavedené řešení umožní automatizovat nákupní a schvalovací proces a odsouhlasit a párovat faktury. Základním předpokladem je vyřešit

propojení elektronického nákupu s informačním systémem firmy a odpovídající přístup určených účastníků nákupu.

Elektronické schvalování faktur by mělo vést ke zrychlení schvalování, zamezení ztrát faktur, zprůhlednění postupu při schvalování a odstranění fyzického párování. Zejména fyzické párování je poměrně časově náročné. Povede to ke zlepšení plánování a předpovídání hotovostních toků v důsledku elektronizace informací obsažených ve faktuře ihned po jejím obdržení.

Proces elektronického schvalování začíná zasláním elektronické faktury nebo jejím neskenováním na vstupním místě. Osoba oprávněná ke schválení obdrží upozornění, že má v elektronické schránce fakturu ke schválení. Kontrola spočívá především v porovnání hodnoty odsouhlasených výkonů s hodnotami na faktuře. Uživatel ji buď schválí elektronickým podpisem nebo zablokuje, případně ji zašle k odsouhlasení jiné odpovědné osobě. Po odsouhlasení je faktura zanesena do účetního systému.

3.2 Systémová podpora

V současné době má každý závod vlastní řídicí dokumentaci pro nákup materiálů, subdodávek, služeb a režijních nákupů. Jednotná řídicí dokumentace bude vymezovat základní pravidla pro zaměstnance všech závodů, kteří se zabývají nákupem. Tvorbu a aktualizaci bude mít na starost a aktualizaci bude koordinovat příslušný manažer nákupu v malé nákupní radě. Schvalovat je bude nákupní rada.

Standardizace se bude týkat i vzorů obchodních podmínek pro nákup materiálu, subdodávek i služeb. Vhodné by bylo i posílit používání vzorových obchodních podmínek pro nákup a vzorových textů kupních smluv a smluv o dílo. Do smluv je třeba doplnit seznam povinných náležitostí a ustanovení, od kterých se nelze odchýlit. Pokud bude třeba změnit povinné ustanovení, bude nutná konzultace a schválení právním oddělením.

Bude též nutné zavést jednotnou politiku splatnosti u všech dodavatelů. Nyní se průměrná doba splatnosti pohybuje okolo 120 dní. Tato kvóta by měla být striktně

dodržována. Celopodniková doba splatnosti umožní lepší pozice v jednání s dodavateli a dosažení lepších obchodních podmínek.

3.3 Řízení informací

Kromě údajů z informačního systému bude databáze „info naáakup“ základním zdrojem pro řízení a koordinaci nákupu v ŽS Brno. Odbor centrálního nákupu musí vždy zajistit její včasnou aktualizaci zejména o schválené dodavatele. Bude nutná i kontrola jejího využívání: hodnocení dodavatelů, nákupy mimo zalistované dodavatele a podobně.

Struktura databáze dodavatelů musí být nastavena tak, aby byla jednoznačná, srozumitelná a vyhovovala všem závodům. Pro začlenění do skupin by se mělo použít všeobecně platných standard.

Každoročně by měl být vypracován plán ročního objemu komoditních skupin, strategických materiálů a subdodávek. Dále by měl být připraven plán výběrových řízení s cílovými ukazateli úspor. Případně může být vypracován plán projektů-opaření, které souvisí s nákupem a povedou k úsporám, například snižování počtu dodavatelů, omezení minimální velikosti zakázky na zhruba 10 miliónů korun.

Jedná se přesevším o určení priorit - strategických položek, které má smysl řešit na úrovni centrálního nákupu. Vypracování je v kompetenci malých nákupních rad a předkládá je ředitel Odboru centrálního nákupu nákupní radě.

Kontrola a vyhodnocování nákupu bude prováděno podle ukazatelů, jako je Pareto analýza vývoj ceny na měrnou jednotku, inflační míra nákupu a počet dodavatelů na materiálové skupiny. V další fázi je vhodném navrhnout a zavést aplikaci pro zpracování analýz, ve které by tyto ukazatele byly vyhodnocovány. Součástí této fáze je zaškolení pracovníků provádějící controlling v oblasti využívání nástrojů kontroly nákupu.

Zavedení nákupního controllingu by mělo následné vést k zpřehlednění nákupu, k plánování a vyhodnocování cílů stanovených pro nákupní radu či malé nákupní rady, zlepšení jejich činnosti a v konečném důsledku ke snížení nákladů a zvýšení konkurenceschopnosti společnosti.

3.4 Nákupní procesy

Nákupní procesy budou mít velmi podobný charakter pro všechny skupiny dodavatelů proto mohou ukázat celý postup na nákupu strategických materiálů od dodavatelů skupiny A.

Krok 1: Na základě rozhodnutí nákupní rady organizuje manažer nákupu materiálů s využitím týmu malé nákupní rady výběrové řízení

Krok 2: Výsledky-doporučení předkládá nákupní radě, která rozhodne o výsledku výběrového řízení.

Krok 3: S vítězem je podepsána rámcová smlouva která obsahuje způsob odvolávání, kontakt, technické a platební podmínky.

Krok 4: Kopie rámcové smlouvy a všechny potřebné informace jsou zveřejněny v databázi „Info-nákup“ v Lotus Notes.

U subdodávek je postup podobný s drobnými odchylkami, zejména v kompetencích osob, kterých se nákupy týkají.

Krok 1: Na základě rozhodnutí nákupní rady o zařazení subdodavatele do strategické „A“ skupiny je Manažer nákupu subdodávek přizván do týmu, který provádí výběrové řízení. Zde uplatňuje pozici OHL, coby klíčového zákazníka.

Krok 2: Výsledky doporučení předkládá nákupní radě, která vezme na vědomí, případně ho může zablokovat

Krok 3: S vítězem je podepsána smlouva o dílo, která obsahuje standardní obchodní podmínky.

Krok 4: Potřebné informace jsou zveřejněny v databázi „Info-nákup“

4. Závěr

Firma OHL ŽS, a.s. je poměrně dobře fungující stavební firmou, která v současné době úspěšně proniká i na zahraniční trhy v jihovýchodní a východní Evropě. Na domácím trhu se snaží oprostit od závislosti na drážním segmentu a přeorientovává se na segment pozemních staveb.

Během analýzy skladů a skladovacích metod se zjistilo, že firma má dobře propracovaný systém skladování materiálů i zásob. Vzhledem k velikosti firmy jsou materiály rozčleněny do tří skupin A, B, C dle důležitosti a nutnosti kontroly při přejímání do skladu. Podobným způsobem jsou rozčleněni i dodavatelé materiálu. Označení A je pro strategické dodavatele pro zakázky na koridorech, B pro důležité dodavatele v ostatních segmentech. C označuje dodavatele jejichž význam nestřední až malý.

Velkým nedostatkem je špatná koordinace a vzájemná neinformovanost mezi jednotlivými divizemi. To vede ke zbytečným prostojeům, špatné vytíženosti jednotlivých divizí a k častému zbytečnému zdvojení nákladů.

Z analýzy doby obratu zásob lze vyčíst, že zásoby jsou ve firmě velmi krátkou dobu. Z toho se dá vyvodit dobře propracovaný systém řízení zásob „Just-in-time“. Z tohoto důvodu se návrhová část zaměřila na vypracování návrhu strategie nákupu. Zejména zřízení odboru centrálního nákupu by mělo vést ke značnému snížení nákladů, díky jednotnosti požadavků a celkové větší vyjednávací síle společnosti. Předběžné odhady velikosti úspor v této oblasti se pohybují okolo pěti procent.

Další úspory jsou očekávány v časové oblasti, díky předpokládanému zavedení elektronického výběrového řízení, schvalování faktur přes informační systém a prohloubené databáze dodavatelů.

Odhady celkových úspor se pohybují na hranici 8 procent. Dále se počítá se zprůhledněním jednotlivých nákupních operací, zrychlení schvalování faktur a především zjednodušení jejich párování.

5. Použitá literatura

5.1 Knihy

- (1) BAZALA, J. a kol. Logistika v praxi. Verlag Dashofer, Praha, ISBN 80-86229-71-8
- (2) DÖMEOVÁ, L. Modely řízení zásob I. Credit, Praha 2004, ISBN 80-213-1140-1
- (3) DVOŘÁK, L. a HAJNA, P. Slovník pojmů v logistice. VVŠ PV Vyškov 1996
- (4) GROS, I. Logistika. Vydavatelství VŠCHT 1996, ISBN 80-7080-262-6
- (5) HORÁKOVÁ, H. Řízení zásob :logistika a způsoby optimalizace nákladů na zásoby: (metody, aplikace, praktické úlohy). Sekurkon, Praha 1996
- (6) LAMBERT, D., STOCK, J. a ELLRAM, L. Logistika. Computer press, Praha 2000, ISBN 80-7226-221-1
- (7) LÍBAL, V. a kol. ABC logistiky v podnikání. NADATUR, Praha 1994, ISBN 80-85884-11-9
- (8) PERNICA, P. Logistika pro 21. století. RADIX, Praha 2004, ISBN 80-86031-59-4
- (9) PERNICA, P. Logistický management. RADIX, Praha 1998, ISBN 80-86031-13-6
- (10) SCHULTE, CH. Logistika. Victoria Publishing, Praha 1994, ISBN 80-85605-87-2
- (11) TOMEK, G. a TOMEK, J.
- (12) VANĚČEK, D. Logistika. 1. díl, Úvod, řízení zásob a skladování. Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, České

5.2 Firemní materiály

- (13) Výroční zpráva z roku 2005
- (14) Seznamy dodavatelů
- (15) Interní směrnice M1-NAK-06

6. Seznam použitých zkratk

ABC – název metody řízení zásob, počítačově řízený systém. Písmena ABC znamenají označení jednotlivých druhů materiálu, rozděleny podle Paretova pravidla.

CPIT – Centrum pokročilých inovačních technologií

DPH – Daň z přidané hodnoty

FAST – Fakulta stavební

JIC – metoda Just in Case

JIT – metoda Just in Time

MTZ – Materiály, Tovary, Zásoby

MTŽK – Modernizace tranzitních železničních koridorů

ND – Nákladová databáze

PHARE – program Evropské Unie zaměřený na rozvoj různých odvětví

ŽPSV a.s. – Železniční průmyslová stavební výroba akciová společnost

ŽS Brno – Železniční stavitelství Brno

7. Přílohy

7.1 Seznam příloh

- 7.2. Výňatek z Interní směrnice doplňující seznam pohybu materiálu ve skladě...48
- 7.3. Schéma schvalování zakázky.....

7.2 Výňatek z Interní směrnice doplňující seznam pohybu materiálu ve skladě

Zde uvádím některé další pohyby, které se používají při přesunu materiálu ve firmě důležitý je zejména seznam jednotlivých pohybů společně s jejich označením

Pohyb

M04 - Příjem materiálu (nákup)

Tímto pohybem jsou prováděny příjmy od všech dodavatelů. Způsob úhrady je faktura, pokladní doklad (úhrada za hotové)

M 07 - Výzisk

Příjem pohybem 07 se provádí za účelem zpětného vrácení materiálu a výrobku do evidenčního stavu, a to v ceně, za kterou byl materiál vyskládněn.

M10 – Příjem z vlastní výroby

Tento pohyb převádí na straně příjmu výrobek ze skladu hotových výrobků na sklad materiálů. Výrobek z vlastní výroby se pohybem M10 stává materiálem.

Před provedením tohoto pohybu je nutné provést výdej ze skladu výrobků (pohyb V 75)

M15 - Příjem materiálu z reklamace

Pohybem M15 je prováděn příjem materiálu z ukončené reklamace. Reklamace musí být zahájena vyskládněním pohybem M65.

M20 – Příjem materiálu od jiné divize

Pohyb 20 umožňuje vzájemné dodání materiálů a výrobků mezi divizemi závodů ŽS . Vzájemné převody materiálů a výrobků jsou podmíněny původními doklady. Průvodním dokladem, který provází dodávku materiálu a výrobků mezi divizemi je dodací list. Za fakturační doklad mezi divizemi závodů je považována pouze vzájemka.

M22 – Příjem materiálu od střediska stejné divize

Pohyb 22 umožňuje vzájemné dodání materiálů a výrobků mezi středisky vlastního závodu (divizemi vlastního závodu). Vzájemné převody materiálů a výrobků středisko / středisko jsou podmíněny původními doklady. Průvodním dokladem mezi sklady je výdejka. Účetní doklad se nevystavuje, protože účtování mezi středisky a sklady probíhá v rámci programu automaticky. Podmínkou je provedení obou operací jak pohybu 72 tak pohybu 22. Ostatní náležitosti pohybu 22 jsou shodné s pohybem 20.

M38 – Zbytek KČ

Pohyb 38 je příjmový pohyb, který umožňuje doúčtování zbytku Kč v hodnotách (+) i v hodnotách (-). K tomuto doúčtování (hodnotovému vyrovnání) může dojít pouze za podmínky, že bude upravována cena již pořízené položky.

M40 –Přebytek materiálu, 50 – Manko materiálu

Výše uvedené pohyby jsou vázány na inventarizaci zásob a jsou použitelné pouze spolu s nařízenou inventarizací podle metodických pokynů o inventarizaci. Kompetence a použití těchto pohybů je v souladu s touto ŘNS. Mimořádné inventarizace z různých důvodů mohou být nařízeny vedením ŽS a.s., závodů , divizí.

Číselník příjmových pohybů pro subsystém ND

T	DP	Účet MD	Účet DAL	Název druhu pohybu
N	04	112.1000	111.1000	Příjem náhradních dílů (Nákup)
N	05	132.2000	131.2000	Příjem zboží/ Náhradních dílů
N	07	112.1000	501.1000	Příjem ND z vlastní spotřeby (Výzisk)
N	10	112.1000	621.1000	Příjem-aktivace ND materiál
N	15	112.1000	315.1000	Příjem ND z reklamace
N	16	132.2000	315.1000	Příjem ND z reklamace – prodej
N	20	112.1000	395.DD10	Příjem ND z jiného závodu
N	22	112.1000	395.DD10	Přesun ND z jiného skladu
N	23	132.2000	395.DD10	Přesun ND v rámci závodu – příjem
N	26	112.1000	396.DD10	Příjem ND z jiné div. v rámci závodu
N	28	132.2000	396.DD10	Příjem ND zboží z jiné div.vlastního záv.
N	37	504.1000	132.2000	Zbytek Kč náhradní díly v prodejně
N	38	501.1000	112.1000	Zbytek Kč (množství = 0)
N	40	112.1000	112.8000	Přebytky ND zjištěné inventarizací
N	41	132.2000	132.8000	Přebytek ND(zboží)zjištěné inventarizací

Příjmové pohyby pro subsystém ND odpovídající subsystému MTZ. Rozdíly v subsystému ND jsou uvedeny níže.

POHYB N 05 – Nákup ND

Tímto pohybem je prováděn příjem ND nakoupených (pořízených) jako zboží, určených k dalšímu prodeji.

N 16 – Příjem ND z reklamace – Prodejna

Příjem ND pořízených jako zboží z ukončené reklamace. Zahájení reklamace musí být provedeno pohybem N68.

Číselník příjmových pohybů v subsystému MTZ a ND pro obaly pronajaté

T	DP	Účet MD	Účet DAL	Účt MD2	Účt DAL2	Název druhu pohybu
E	04	314.5000	111.1000	751.1000	751.9000	Příjem obalu typu "E" na sklad
E	20	314.5000	395.DD10	751.1000	751.9000	Příjem "E" z jiného závodu
E	22	314.5000	395.DD10	751.1000	751.9000	Příjem "E" z jiného skladu
E	26	314.5000	396.DD10	751.1000	751.9000	Příjem "E" z jiné div. v rámci závodu

Výše uvedené pohyby jsou určeny pro příjem pronajatých obalů, hlavně pro tlakové láhve technických plynů. Pronajatým obalem je takový obal, za který je pronajímatelem účtováno nájemné za užívání konkretizované nájemní smlouvou.

Číselník příjmových pohybů v subsystému MTZ a ND pro obaly prodané

T	DP	Účet MD	Účet DAL	Název druhu pohybu
O	04	112.1000	111.1000	Příjem obalu
O	20	112.1000	395.DD10	Příjem obalů z jiného závodu
O	22	112.1000	395.DD10	Příjem obalu z jiného skladu
O	26	112.1000	396.DD10	Příjem obalu z jiné div. v rámci vlastního závodu
O	40	112.1000	112.8000	Přebytky obalů

Obaly prodané (hlavně palety, přepravky, kabelové bubny apod.) jsou takové, které prodávající (dodavatel) vyúčtuje při prodeji a zpětně vykupuje podle smluvních podmínek prodeje.

Číselník příjmových pohybů v subsystému MTZ a ND pro vlastní výrobky

T	DP	Účet MD	Účet DAL	Název druhu pohybu
V	10	123.1000	613.1000	Příjem hotových výrobků na sklad

Příjem hotových výrobků na sklad: Při dokončení hotového výrobku je tento přijat na sklad pohybem **V 10** (Příjemka).

Jeho ocenění se řídí účetními postupy sdělenými prováděcím pokynem 13/99. Za cenu na příjmovém dokladu je odpovědný vedoucí střediska, které výrobu tohoto výrobku provádí.

K datu zaskladnění hotového výrobku musí být cenová kalkulace konečná a uzavřená. Hotový výrobek je zaskladněn a veden na účtu vlastních výrobků. Vzhledem k externím a interním předpisům podléhá sklad výrobků inventarizaci.

Veškeré změny v příjmových pohybech jsou průběžně aktualizovány dle novelizace zákona o účetnictví

Výdej

Výdej je skladová operace, kterou provede sklad fyzický a souběžně účetní převod materiálu a výrobků do výroby anebo do konečné spotřeby. Výroba je konečné zpracování, při kterém se materiál nebo výrobek stává součástí stavby, technologického zařízení, stroje nebo nového výrobku. S každou výrobou je administrativně spojena zakázka, která má v IS informační hodnotu o spotřebě a tím o materiálových nákladech. Povinnost uvádět správnou zakázku (která je důležitou informací pro IS a bude uvedena níže v popisu jednotlivých výdejových pohybů) má každý zaměstnanec provádějící zápis do subsystému MTZ a ND.

Protože výdejka je považována za prvotní doklad, je nutné dodržení jejího správného vyplnění a potvrzení jak skladovými zaměstnanci tak i odběratelem.

Číselník výdejových pohybů.

DP	T	Účet MD	Účet DAL	Úč.MD2	Úč.DAL2	Název druhu pohybu
50	M	112.8000	112.1000			Manka materiálu zjištěné inventurou
50	N	112.8000	112.1000			Manko ND zjištěné inventurou
50	O	112.8000	112.1000			Manko a škody obalů
50	Z	132.8000	132.1000			Manka zboží zjištěné inventurou
51	M	132.8000	132.2000			Manka ND typ M na skladě(zboží)
51	N	132.8000	132.2000			Manko ND(zboží)zjištěné inventurou
61	E	111.1000	314.5000	751.9000	751.1000	Výdej "E" k vrácení dodavateli
61	M	501.1000	112.1000			Spotřeba materiálu
61	N	501.1000	112.1000			Spotřeba ND
61	O	501.1000	112.1000			Výdej obalu na zakázku ve skla
61	Z	501.1000	112.1000	112.1000	132.1000	Spotřeba materiálu (původně zboží)
62	N	501.1000	112.1000	112.1000	132.2000	Výdej ND do spotřeby z prodejny
65	M	111.1000	112.1000	315.1000	111.1000	Výdej mat. pro odeslání k reklamaci
65	N	111.1000	112.1000	315.1000	111.1000	Výdej ND pro odeslání k reklamaci
65	V	613.1000	123.1000	042.3000	624.2000	Přesun výrobku do DDHM
65	Z	131.1000	132.1000	315.1000	131.1000	Výdej zboží pro odeslání k reklamaci
66	M	042.3000	112.1000			Přesun do DDHM
66	V	613.1000	123.1000	042.2000	624.1000	Přesun výrobku do DHM
67	M	042.2000	112.1000			Přesun do DHM
68	N	131.2000	132.2000	315.1000	131.2000	Výdej ND k reklamaci – prodejna
69	N	395.DD10	132.2000			Výdej ND z prodejny do jiného závodu
70	E	395.DD10	314.5000	751.9000	751.1000	Výdej "E" jinému závodu
70	M	395.DD10	112.1000			Výdej materiálu jinému závodu
70	N	395.DD10	112.1000			Výdej ND jinému závodu
70	O	395.DD10	112.1000			Výdej obalu jinému závodu
70	Z	395.DD10	132.1000			Výdej zboží jinému závodu
71	E					Přesun "E" v rámci skladu
71	M					Přesun materiálu v rámci skladu
71	O					Přesun obalu v rámci skladu
71	Z					Přesun zboží v rámci skladu
72	E	395.DD10	314.5000	751.9000	751.1000	Výdej "E" sklad>sklad v rámci vlastního závodu
72	M	395.DD10	112.1000			Přesun-výdej:sklad>sklad- vlastního závodu
72	N	395.DD10	112.1000			Přesun-výdej sklad>sklad- vlastního závodu
72	O	395.DD10	112.1000			Přesun-výdej sklad>sklad- vlastního závodu
72	Z	395.DD10	132.1000			Přesun-výdej sklad>sklad- vlastního závodu
73	M	112.1200	112.1000			Výdej zásob ke zpracování
74	N	395.DD10	132.2000			Přesun ND(zboží)-výdej v rámci závodu
75	V	613.1000	123.1000			Převod výrobku
76	E	396.DD10	314.5000	751.9000	751.1000	Výdej "E" jiné divizi v rámci závodu
76	M	396.DD10	112.1000			Výdej materiálu z jiné divize v rámci závodu
76	N	396.DD10	112.1000			Výdej ND pro jinou divizi v rámci závodu
76	O	396.DD10	112.1000			Výdej obalu jiné divizi v rámci závodu
76	Z	396.DD10	132.1000			Výdej zboží jiné divizi v rámci závodu
78	N	396.DD10	132.2000			Výdej ND(zboží)pro jinou divizi v rámci závodu
81	N	504.1000	132.2000			Prodej ND (zboží) z prodejny
82	M	542.1000	112.1000			Prodej materiálu – skladová cena
82	N	542.1000	112.1000			Prodej ND ze skladu
82	O	315.1000	112.1000	501.1000	315.1000	Výdej obalu se snížením skladové ceny - Dobropis
82	V	613.1000	123.1000			Prodej výrobku ze skladu
83	O	542.1000	112.1000			Vrácení obalu ve skladové ceně - Faktura
83	Z	504.1000	132.1000			Prodej zboží
85	M	549.7000	112.1000			Likvidace materiálu – rozhodnutí firmy
85	N	549.7000	112.1000			Likvidace ND – rozhodnutí firmy
85	O	549.7000	112.1000			Likvidace obalu
85	Z	549.7000	132.1000			Likvidace zboží – rozhodnutí firmy
90	M	112.1000	112.1200	112.1000	622.2000	Příjem ze zprac. + aktivace služeb

Výdejka (jako prvotní doklad) je určena pro skladový výdejový pohyb uvnitř závodu, jako prvotní doklad pro vytvoření dodacího listu pro přesuny mezi závody a prodej mimo OHL ŽS, a.s.

Dodací list je prvotní doklad pro závody OHL ŽS, a.s. (pro přesun mezi závody a divizemi) nebo jako podklad pro prodej a fakturaci.

Doklady pro výdej jsou doklady, které jsou podkladem pro provedení výdejových pohybů.

Za podklad se může považovat : Požadavek (požadavkový list), limitka materiálu, objednávací návrh ap.

Písemný požadavek na výdej ze skladu a jeho administrativní zpracování je v kompetenci každého závodu.

Přímý odběr ze skladu - výdej a vyplnění výše uvedených dokladů je podmíněn uvedením jména zaměstnance, (osoby která provedla odběr), podpisem a číslem střediska (které odběr provedlo).

Způsob odběrů ze skladu upravuje v rámci své kompetence každý závod, divize, nebo samostatné středisko vlastním interním předpisem.

Přímá spotřeba na stavbě (montáži) se provádí u materiálů a výrobků navezených přímo na stavbu od prodávajícího. Podmínkou spotřeby je provedení příjmu skladem, který přísluší středisku provádějícího vlastní stavbu. O množství a druhu spotřebovaného materiálu musí být sklad bezodkladně informován.

Podklady pro výdej za účelem prodeje musí mít veškeré náležitosti pro vystavení výdejky, dodacího listu a následné faktury. Pro vystavení dodacího listu není rozhodující, bude-li odběratel hradit fakturu bezhotovostním převodem nebo hotově. Podkladem prodeje je vždy objednávka kupujícího (odběratele) s výjimkou skladů s institutem prodeje.

Popis vyplnění výdejového dokladu. Popis výdejových pohybů, uvedených číselnou řadou a typem materiálů, charakterizuje způsob a také pravidla jejich použití.

Pohyb M61, N61, Z61-Spotřeba materiálů a výrobků

Pohybem 61 se provádí odpis ze stavu zásob, tj. spotřeba na konkrétní zakázku. Typem zakázky je určen účel, způsob a druh zabudování, montáže zpracování, pracovního užití apod. při konečné spotřebě. Fyzicky materiál (dle typu) ztrácí svoji původní charakteristiku a vstupuje jako součást do výrobku, díla a nebo je použit jako pomocný materiál při zhotovení.

POPIS VYPLNĚNÍ VYDANÉ VÝDEJKY

V subsystémech MTZ a ND odpovídají popisy názvu druhu pohybu, který je uveden v příslušném číselníku.

POHYB M66, V66 -Přesun do DDHM Pohybem 66 se provádí převod do DDHM (hodnota od 4 999 do 40 000 Kč). Výrobek nakoupený za účelem používání je nutné evidovat

ihned po nákupu jako pořízení DDHM. Tento pohyb je určen pro výrobek pořízený původně pro vybavení, zabudování do objektu, prvotní vybavení a nebo jako příslušenství vyšší zakázky typu W nebo jiné výrobní zakázky. Jedná se hlavně o zařizovací předměty chladničky, lokální topidla , přímotopné panely ap. Jako materiál nemůže být zásadně evidováno elektrické nářadí, jehož hodnota přesahuje 999 Kč, zařizovací předměty, nábytek a ostatní výrobky včetně kancelářské a výpočetní techniky tak, jak bylo uvedeno výše.

POHYB M 67- Přesun do DHM

Pohybem 67 se provádí převod do DHM (hodnota položky nad 40 000 Kč). Výrobek nakoupený za účelem používání **je nutné evidovat ihned po nákupu jako pořízení DHM.** Tento pohyb je určen pro výrobek pořízený původně pro vybavení, zabudování do objektu, prvotní vybavení a nebo jako příslušenství vyšší zakázky typu W nebo jiné výrobní zakázky. Rozdíl mezi pohybem 66 a 67 a jejich použití je pouze v ceně měrné jednotky položky.

POHYB N 69 - Výdej ND z prodejny do jiného závodu

Pohyb N69 je určen pro přesun (výdej) ND charakteru zboží na sklad jiného závodu.

POHYB E70, M70, N70, O70, Z70 – Výdej materiálu do jiného závodu.

Pohyb 70 se používá pro převod sklad - sklad mezi jednotlivými závody OHL ŽS, a.s. Protipohybem příjmovým je pohyb 20.

Podkladem pro provedení převodu je objednávka vystavená požadujícím závodem, na základě dohody o uvolnění materiálů (výrobků) ze závodu (vydávající) provádějícího pohyb 70. Rozhodnutí o formě objednávky má vydávající závod.

DODACÍ LIST

Doklad vytvořený v IS (subsystém MTZ) ,který je součástí přesunu materiálů nebo výrobků mezi závody je dodací list. Povinnost jeho vystavení vyplývá ze skutečnosti, že závod nebo samostatná střediska mají vzájemně oddělené hospodaření. **Účtování převodu materiálů nebo výrobků se provádí vzájemkami. Dodací list je průvodní doklad pro pohyb 70 a spolu se vzájemkou tvoří dvojici, kterou je ukončeno vzájemné vyúčtování přesunu.**

Vystavení dodacího listu je pro pohyb 70 povinné

Ukončení tvorby DL je tisk. **DL obdrží:**

- 1x odebírající závod nebo samostatné středisko

- **1x účtárna** jako podklad pro vystavení vzájemky

Pohyb M71 – Přesun materiálu v rámci skladu

Platí rovněž pro typy materiálů E,O,Z.

Pohybem 71 se provádí přesun na lokalitu (jiné místo uskladnění) v rámci skladu. Tento pohyb znamená, že materiál zůstává v evidenci skladu a je pouze odložen. Lokality jsou označeny dvojčíslím a jsou aktualizovány z menu MTZ- **C**- číselník, **B**-Zobrazení a aktualizace číselníku lokalit příkaz MC_CLOK. V dolní části obrazovky se zobrazí nápověda při otevření příkazu. Obsazení a volba lokality je v kompetenci závod a aktuálního skladu.

1) Zpětné vrácení materiálu na sklad pouze pro pohyb 71

Pro vrácení materiálu z lokality na sklad je nutné vytvořit stejným způsobem výdejku, tak jak je výše popsáno. Znamená to, že výdejka pro vrácení musí mít tyto náležitosti:

- stejné evidenční číslo materiálu
- množství které má být vráceno
- stejné zakázkové číslo
- místo výdeje: číslo lokality ze které se materiál vrací
- místo určení: číslo lokality aktuálního(vlastního) skladu

2) Provedení spotřeby materiálů z lokality Pohyb 6

Výdej pohybem 61 z lokality (kde byl materiál přesunut pohybem 71) je shodný s běžným výdejem tak, jak bylo výše uvedeno. Podmínkou je označení místa výdeje číslem lokality, na kterou byl materiál přesunut. Naplnění výdejky se provádí výběrem.

Pohyb 72 – Přesun v rámci VODU

Pohyb 72 je určen pro vnitrozávodové přesuny materiálů a výrobků. Je určen pro odesílání materiálů výrobků z jednoho skladu závodu do druhého skladu stejné závodu.

Pohyb 73 – Výdej materiálu do zpracování.

Pohyb 73 je vytvořen pro odeslání materiálu do zpracování. Průběh pohybu odpovídá potřebě odeslat materiál za účelem jeho dalšího zpracování, které zhodnotí původní materiál a navýší jeho finanční hodnotu. Příkladem může být:

- Povrchová úprava pokovením, barvením, tryskáním a nebo jiná technologie úpravy povrchu.

- Obrábění, svařování, tváření a jiné postupy kterými se mění původní tvar, vlastnosti, hmotnost nebo jiné vlastnosti původního do zpracování vstupujícího materiálu a nebo výrobku.
- Dodatečná montáž do výrobku, připojení a nebo montáž do většího funkčního celku, který získá touto montáží (pracovním postupem) nové užité vlastnosti.
- Ověření, měření ,zkoušky ,seřizování a jiné práce prováděné u cizí firmy, kdy vznikají náklady, které mají přímou vazbu na ověřovaný, měřený, zkoušený, seřizovaný a nebo jinými pracemi (postupem) probíhající materiál a nebo výrobek.

Dodací list

Doklad vytvořený v IS (subsystém MTZ) ,který je součástí přesunu materiálů nebo výrobků, je dodací list. Povinnost jeho vystavení vyplývá ze skutečnosti, že zpracovatel potvrzuje převzetí materiálů a nebo výrobků na kopii dodacího listu. Originál si ponechává zpracovatel pro vlastní potřebu. Dodací list je průvodní doklad pro pohyb 73 a spolu s fakturou (nebo s rovnocenným dokladem) za zpracování tvoří dvojici, která je podkladem pro zpětný příjem zpracovaného materiálu nebo výrobku do skladu .

Vystavení dodacího listu je pro Pohyb 73 povinné!

Ukončení tvorby DL je tisk. DL obdrží:

- 2x odebírající:
- 1x originál zpracovatel
- 1x potvrzenou kopii o příjmu do zpracování vrátí zpracovatel vystavujícímu skladu.

7.3 Schéma schvalování zakázky

